

Sumario

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2008 157

Incidencia de las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos notificados por provincias/CCAA. España 2008 163

Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria 165

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 167

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2008

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

La información provisional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) correspondiente al año 2008 se distribuyó a los diferentes Servicios de Vigilancia Epidemiológica a partir del 9 de febrero de 2009, mediante el Informe Epidemiológico Semanal. La última actualización de los datos en el nivel nacional, correspondiente al 13 de julio de 2009, es la que aquí presentamos y que puede considerarse definitiva.

En la tabla 1 se presenta el número de casos declarados y las tasas de incidencia por 100.000 habitantes para las enfermedades de declaración obligatoria en el año 2008 y, comparativamente, en 2007. Asimismo se expone, sólo para las enfermedades de elevada incidencia, el índice epidémico acumulado que refleja su situación epidemiológica en el año.

Los datos correspondientes al Sistema de Información Microbiológica (SIM) se consolidaron en la segunda quincena de junio de 2009. El retraso medio en la recepción de la información fue de 52,09 días, el mismo número de días que el año anterior. Notificaron de forma regular 43 laboratorios, de 19 provincias, pertenecientes a 12 Comunidades Autónomas (CCAA). El número total de casos declarados en 2008 fue de 33.584 (6,80 % menos que el año anterior), de ellos 22.128 correspondieron a patologías causadas por bacterias, 7.944 a virus, 2.362 a parásitos y 1.150 a hongos.

Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

El número de casos de **disentería bacilar** aumentó respecto al año anterior, con 360 casos frente a 219 en 2007.

En cuanto al **botulismo** y la **triquinosis**, dos enfermedades de baja incidencia incluidas en este grupo, se declararon 7 casos del primero (frente a 9 en 2007), y solamente se notificó un brote con dos casos debido a una conserva casera de atún. El número de casos de triquinosis fue muy inferior al del año anterior (50 frente a 115).

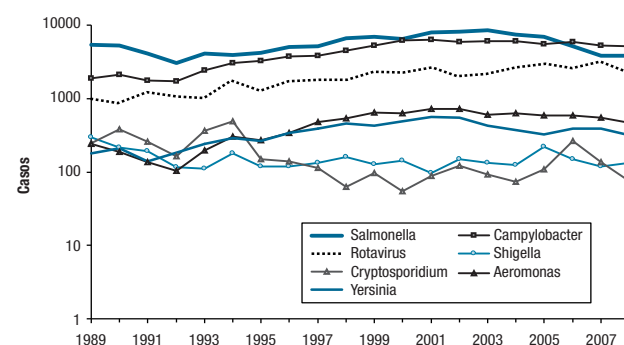
En la figura 1 se muestra la tendencia de los casos de gastroenteritis causados por los seis microorganismos notificados con más frecuencia al SIM. *Salmonella*, con 3.833 casos, casi el mismo número que en 2007 (3.842). *Salmonella enteritidis* fue el serotipo declarado con más frecuencia con 1.503 casos, le sigue en frecuencia *S. typhimurium* con

968 casos experimentando un aumento del 24 % con respecto a 2007, (figura 2). *Campylobacter*, con 5.161 casos declarados (desciende un 2% respecto al año anterior), sigue siendo la primera causa de gastroenteritis bacteriana igual que en 2007. La especie mayoritaria fue *C. jejuni* con 4.315 casos. El número de casos notificados causados por *Aeromonas* y *Yersinia enterocolitica* fue 473 y 315 respectivamente, con datos algo inferiores al año anterior en ambos casos.

En el grupo de infecciones gastrointestinales causadas por virus destacaron los cuadros producidos por rotavirus que ocuparon el tercer lugar entre las infecciones gastrointestinales. Se notificaron 2.329 casos frente a los 3.165 de 2007, un 26% menos que el año anterior. Los adenovirus constituyeron la segunda causa viral de gastroenteritis con 413 casos. Además este año se han declarado 38 casos de infección por Astrovirus y 27 por Norovirus. En el grupo de parásitos, se declararon 683 casos de giardiasis frente a los 904 notificados en 2007 y 75 casos debidos a *Cryptosporidium* frente a 136 casos notificados en 2007.

Figura 1

Tendencias de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones gastrointestinales. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España 1989-2008



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Tabla 1

Enfermedades de declaración obligatoria. Situación general. 2008-2007 (Datos definitivos a 13/07/2009)

ENFERMEDADES	CODIGO OMS 9 REV 1975	2008			2007		
		Casos	Tasas	I.E. Acum.	Casos	Tasas	I.E. Acum.
Enfermedades de transmisión alimentaria							
Botulismo	005.1	7	0,02		9	0,02	
Cólera	001	0	0,00		2	0,00	
Disentería	004	360	0,81	1,99	219	0,50	1,21
F. tifoidea y paratifoidea	002	79	0,18	0,94	75	0,17	0,74
Triquinosis	124	50	0,11		115	0,26	
Enfermedades de transmisión respiratoria							
Enfermedad Meningocócica	036	768	1,72	0,88	830	1,88	0,94
Gripe	487	629.504	1.408,68	0,92	681.988	1.541,85	0,51
Legionelosis	482.8	1.334	2,99		1.178	2,66	
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	103	0,23		111	0,25	
Tuberculosis respiratoria	011	6.619	14,81	1,02	6.546	14,80	1,01
Varicela	052	125.706	281,30	0,71	153.099	346,13	0,85
Enfermedades de transmisión sexual							
Infección gonocócica	098.0,098.1	1.897	4,25	1,64	1.698	3,84	1,60
Sífilis	091	2.545	5,70	1,89	1.936	4,38	1,68
Enfermedades prevenibles por inmunización							
Difteria	032	0	0,00		0	0,00	
Parotiditis	072	3.845	8,60	1,56	10.343	23,38	4,21
Poliomielitis	045	0	0,00		0	0,00	
Rubéola	056	63	0,14	0,71	60	0,14	0,53
Sarampión	055	308	0,69	1,28	241	0,54	2,71
Tétanos	037	15	0,03		12	0,03	
Tos Ferina	033	663	1,48	1,25	554	1,25	1,45
Hepatitis víricas							
Hepatitis A	070.0,070.1	2.250	5,03		1.002	2,27	
Hepatitis B	070.2,070.3	1.011	2,26		931	2,10	
Otras hepatitis víricas	070	755	1,69		698	1,58	
Zoonosis							
Brucelosis	023	170	0,38	0,48	263	0,59	0,41
Rabia	071	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades importadas							
Fiebre amarilla	060	0	0,00		0	0,00	
Paludismo	084	347	0,78		345	0,78	
Peste	020	0	0,00		0	0,00	
Tifus exantemático	080	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades declaradas sistemas especiales							
Lepra	030	18	0,04		19	0,04	
Rubéola congénita	771.0	1	0,00		0	0,00	
Sífilis congénita	090	20	0,04		19	0,04	
Tétanos neonatal	771.3	0	0,00		0	0,00	

COMENTARIO GENERAL

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

FUENTE: Enfermedades de Declaración Obligatoria. Centro Nacional de Epidemiología.

Enfermedades de transmisión respiratoria

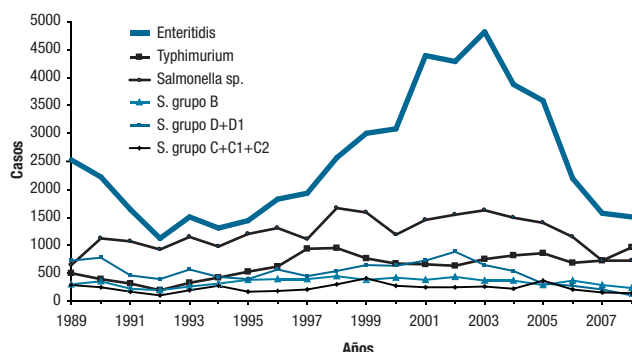
La **actividad gripal** en España en la temporada 2007-2008 fue moderada y estuvo asociada a una circulación mixta de virus de la gripe A y B. Desde el comienzo de la temporada y hasta alcanzarse la máxima actividad gripal predominó la circulación del virus de la gripe AH1N1, mientras que en el descenso de la onda epidémica y hasta el final de la temporada se registró una circulación mayoritaria de virus de la gripe

B. Los menores de 15 años fue el grupo de edad más afectado, aunque también en adultos jóvenes (15-64 años) se registraron tasas altas de incidencia de la enfermedad.

La incidencia de gripe comenzó a aumentar discretamente a partir de la semana 45/2007 (del 4 al 10 de noviembre de 2007) en el norte de España y en Andalucía con aislamientos esporádicos de virus de la gripe AH1N1; sólo en Aragón se registró en esas semanas un aumento de la incidencia de la enfermedad acompañado de un incremento en la inten-

Figura 2

Evolución de los principales serogrupos de Salmonella. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España 1989-2008



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

sidad de circulación viral. En la semana 50/2007 (del 9 al 15 de diciembre) se inició la fase de ascenso de la onda epidémica estacional, registrándose en la mayoría de las redes del Sistema tasas de incidencia de gripe por encima del umbral basal establecido para la presente temporada. El patrón geográfico de difusión de la enfermedad se mostró heterogéneo en la semana 50/2007 con niveles epidémicos en dos redes, esporádico en seis y nulo en el resto. A partir de la semana 51/2007 la actividad gripal se intensificó en el norte del país, generalizándose posteriormente al resto del territorio vigilado. A nivel global, el pico máximo de incidencia de gripe se registró en la semana 02/2008 (del 6 al 12 de enero de 2008) con una tasa de 202,31 casos/100.000 habitantes (figura 3). A partir de la semana 02/2008 se inició el descenso de la actividad gripal con valores similares a los observados con anterioridad a la onda epidémica en la semana 10/2008 (2 al 8 de marzo de 2008).

En cuanto a la distribución por grupos de edad, la población menor de 15 años fue la más afectada como viene siendo habitual en las temporadas de gripe previas. Sin embargo, cabe destacar las elevadas tasas de incidencia registradas en el grupo de 15-64 años, con una pendiente de ascenso de la onda epidémica más acusada que en otras temporadas.

En la temporada 2007-2008 la actividad gripal se asoció a una circulación mixta del virus de la gripe AH1N1 y B. Desde el comienzo de la temporada y hasta la semana 02/2008, semana en la que se registró el pico máximo de actividad gripal, predominó el subtipo viral AH1N1. El descenso de la onda epidémica a partir de la semana 02/2008, coincidió con un cambio en el patrón de circulación viral, observándose un incremento en la proporción de virus de la gripe B, que se hizo mayoritaria a partir de la semana 04/2008 hasta el final de la temporada.

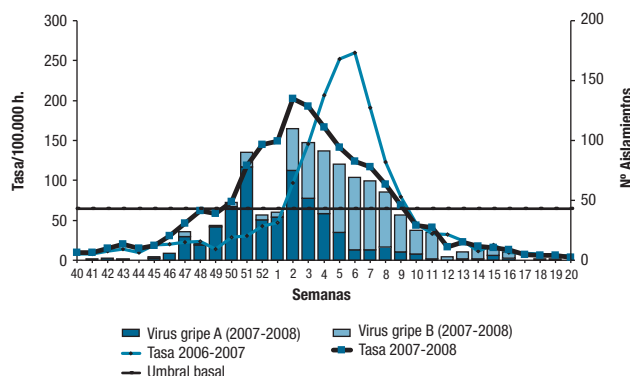
En el periodo comprendido entre las semanas 40/2007-20/2008 se remitieron a los laboratorios del Sistema un total de 3.740 muestras (17% más que en la temporada previa), de las que un 54% procedían de fuentes centinela y un 46% de fuentes no centinela. Se notificaron 1.776 (47,5%) aislamientos de virus de la gripe: 47% fueron virus de la gripe A (60% AH1, 35% AH1N1, 2,2% AH3 y 2% AH3N2, entre los subtipados); 53% virus de la gripe B y 0,11% virus de la gripe C. La tasa de aislamiento viral durante el periodo epidémico ha oscilado entre un 46,3% registrado en la semana 10/2008 y un 74,5% en la semana 52/2007.

Se caracterizaron genéticamente 294 aislamientos virales. La mayor parte de las cepas AH1N1 caracterizadas genéticamente en la temporada 2007-2008 estaban relacionadas con la cepa vacunal A/SolomonIsland/03/06. El mayor porcentaje de virus B caracterizados pertenecían al linaje B/Yamagata, no incluido en la vacuna estacional. En la temporada 2007-2008 se detectaron virus AH1N1 resistentes a oseltamivir en una proporción sin precedentes en Europa y muy variable entre países. En España, un 2,5% de cepas analizadas mostraron esta resistencia.

En el año 2008 la tasa de **tuberculosis respiratoria** se mantuvo estable respecto al año 2007 (6.619 casos declarados de forma numérica en

Figura 3

Gripe. Tasa de incidencia semanal y aislamientos virales. Sistemas centinela. España. Temporada 2007-2008



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

2008, tasa de 14,81 casos por 100.000 habitantes, frente a 6.546 casos en 2007 y una tasa de 14,80). Las tasas de incidencia oscilan entre los 48,70 casos/100.000 habitantes de Ceuta y los 9,66 de Extremadura, si bien por número de casos destacan Cataluña (1.422), Andalucía (922) y Madrid (857). En el SIM, el número de infecciones notificadas por el complejo *M. tuberculosis* fue de 1.970 casos, inferior al de 2007 (2.174). Respecto a la **meningitis tuberculosa**, el número de casos declarados de forma numérica fue también muy similar al del año 2007 (103 en 2008 frente a 111 casos en 2007, tasas de 0,23 y 0,25 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Las CCAA con mayor número de casos fueron, en 2008, Galicia con 19, Madrid con 18 y Cataluña y Andalucía con 14 casos cada una.

A partir del año 2007 se acordó iniciar la notificación a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) de **meningitis por Streptococcus pneumoniae**. En el año 2007, 13 CCAA declararon 369 casos de meningitis neumocócica, siendo la tasa de 0,96 casos por 100.000 habitantes. En 2008, 13 CCAA declararon 397 casos, siendo la tasa de 1,08 por 100.000. Las tasas más elevadas correspondieron a los menores de 2 años (7,80 por 100.000) y a las personas de 65 y más años (1,70 por 100.000). En los resultados de los aislamientos que fueron serotipados en el Laboratorio de Referencia del Centro Nacional de Microbiología durante el periodo 2000-2008 se ha observado un cambio en el patrón de los serotipos causantes de meningitis. En conjunto, los serotipos vacunales han pasado de ser el 47% en el periodo 2000-2002 a ser el 30% en el periodo 2006-2008, siendo esta disminución estadísticamente significativa ($p < 0.01$). En los menores de 5 años estos porcentajes son 63% y 41%, pero la diferencia no ha sido estadísticamente significativa. Sin embargo, el porcentaje de casos debidos a cepas vacunales en menores de 5 años fue del 13% en 2008.

En la temporada 2007-2008 (de la semana 41 de 2007 a la 40 de 2008) se notificaron a la RENAVE 761 casos de **enfermedad meningocócica** (33 menos que la temporada anterior). Se confirmaron 581 (76% del total de casos declarados), lo que representó una tasa de 1,32 por 100.000 habitantes (figura 4). De entre los casos confirmados, 453 fueron debidos al serogrupo B (tasa de 1,02 casos por 100.000 habitantes), y 77 al serogrupo C (tasa de 0,17 por 100.000). Las tasas de incidencia de los casos confirmados oscilaron entre 3,32 por 100.000 en Navarra y 0,32 en La Rioja. Las tasas de incidencia por serogrupo C experimentaron un descenso del 83% en la última temporada al compararlas con las tasas en la temporada 1999-2000, fecha de introducción de la vacuna conjugada en España. El descenso más importante fue en las tasas correspondientes a grupos de edad objeto de vacunación y a los vacunados en campañas, es decir en las cohortes de menores de 20 años de edad (-93%). Sin embargo, las tasas en los grupos de edad de 20 y más años también han descendido. Estos grupos de la población no han reci-

bido vacuna, por lo que el descenso se podría deber a la inmunidad de grupo. Se produjeron 69 defunciones, 58 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 9,9%. Se produjeron 40 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 8,8%) y 20 por serogrupo C (letalidad de 20,8%). En la temporada 2007-2008 se declararon 13 fallos vacunales, tres de estos pacientes fallecieron. Ocho casos recibieron tres dosis según el calendario de vacunación infantil; tres pacientes recibieron una dosis pues fueron vacunados durante las campañas de vacunación, tenían 3, 7 y 8 años cuando la recibieron. En dos casos más se desconoce esta información.

Se declararon de forma numérica 1.334 casos de **legionelosis** (tasa de 2,98 por 100.000 habitantes). Esta cifra supone un aumento del 12% al comparar las tasas con las del año previo. A través del Grupo Europeo de vigilancia de legionelosis asociadas a viajes (EWGLINET) se notificaron 205 casos en turistas, de los que 173 fueron esporádicos y 32 casos asociados a clusters. Noventa casos eran turistas extranjeros que visitaron España y 115 turistas españoles que contrajeron la enfermedad viajando por España (92 casos) o fuera de España (23 casos). Se produjeron nueve fallecimientos, seis en extranjeros y tres en españoles. En 2008 se declararon 45 brotes de legionelosis. En ellos resultaron afectadas 176 personas y se produjeron 5 defunciones. Cuarenta y cuatro brotes fueron comunitarios (173 casos y cuatro fallecidos) y uno nosocomial (tres casos y un fallecido).

Entre los microorganismos productores de infecciones bacterianas transmitidas por vía aérea notificados al SIM, *Streptococcus pneumoniae* ocupa el primer lugar en frecuencia con un total de 1.647 casos de enfermedad invasiva notificados en 2008. Le siguen *Mycoplasma pneumoniae* con 143 casos frente a 361 de 2007, lo que supone un 60% menos de casos, y *Chlamydia pneumoniae* con 43 casos. Entre los agentes causantes de meningitis no meningocócicas ocupa el primer lugar *S. pneumoniae* con 124 casos. En cuanto a las infecciones víricas, se declararon 1.498 casos de infecciones causadas por virus respiratorio sincitial, un 17 % menos que en 2007.

Enfermedades vacunables

Durante el año 2008 se notificaron 475 casos sospechosos de **sarampión**, de los que 299 (62,9%) fueron casos confirmados: 198 (66,2%) por laboratorio y 31 (10,4%) por vínculo epidemiológico y 70 (23,4%) fueron clasificados como compatibles o confirmados clínicamente. Este número de casos corresponde a una incidencia anual de 0,67 casos por 100.000 habitantes, inferior a la observada el año anterior (figura 5).

Se han detectado cuatro brotes de sarampión. Dos de ellos en la Comunidad de Andalucía, uno que se inició en Algeciras, dentro del cual se describieron diferentes agrupaciones de casos con el mismo genotipo a lo largo de toda la región y de todo el año, y otro en Granada en dos familiares residentes en Madrid. Los otros dos brotes se declararon en la Comunidad de Madrid. Se han identificado 21 casos aislados.

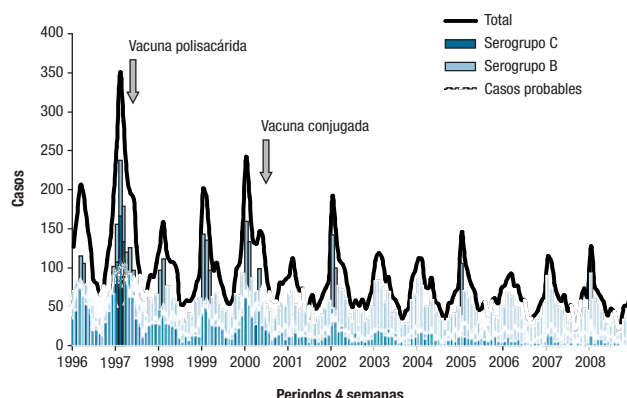
El 56% de los casos confirmados son hombres y la incidencia también es ligeramente superior entre los hombres, aunque sin alcanzar la significación estadística. El 23,4% de los casos confirmados son niños menores de 15 meses (edad de la primera dosis de vacuna). El 39,8 % de los casos eran mayores de 19 años.

Se consideran casos evitables a los diagnosticados entre los 16 meses y los 19 años de edad porque pertenecen a las cohortes que deberían estar correctamente vacunadas. Se utiliza como referencia el año 1989, año a partir del cual la cobertura nacional con vacuna triple vírica superó el 90%. El 10% de los casos confirmados fueron **casos evitables**.

Se considera que el sistema de vigilancia está funcionando correctamente cuando la notificación de casos sospechosos es igual o superior a 1 por 100.000 habitantes, y los indicadores de calidad referidos a la investigación individual de caso alcanzan o superan el 80%. La sensibilidad del sistema es adecuada, con una incidencia de casos sospechosos de sarampión en 2008 de 1,06 por 100.000 habitantes. Los indicadores más desfavorables son los que se refieren a la oportunidad en la

Figura 4

Enfermedad meningocócica. Casos totales y principales serogrupos. Temporadas 1996-1997 a 2007-2008



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

notificación y en la emisión de los resultados, como viene ocurriendo históricamente desde el inicio del plan.

Durante el año 2008 se notificaron, siguiendo el Protocolo de Vigilancia de Rubéola y del Síndrome de Rubéola Congénita en Fase de Eliminación 90 casos sospechosos de **rubéola**. El 72,2% (65) fueron casos confirmados: 38 (58,4%) por laboratorio, 6 (9,2 %) por vínculo epidemiológico y 21 (32,3%) fueron clasificados como compatibles o confirmados clínicamente. El 47,7% de los casos (31) pertenecen a alguno de los cinco brotes de rubéola notificados: uno en Andalucía, dos en Cataluña, uno en la Comunidad Valenciana y otro en la Comunidad de Madrid.

La incidencia nacional media de rubéola en 2008 fue 0,15 casos confirmados por 100.000 habitantes, ligeramente superior a la incidencia del año 2007 (0,14 por 100.000) (figura 5). Ceuta es la comunidad que presenta la tasa más elevada con 1,43 casos por 100.000 habitantes. El 52,3% (34) casos son mujeres y un 55,4% son mayores de 20 años.

En cuanto a la calidad del sistema de vigilancia los indicadores más desfavorables son los que se refieren a la sensibilidad (incidencia de casos sospechosos de rubéola en 2008 fue sólo de 0,20 casos por 100.000 habitantes), a la oportunidad en la notificación y a la investigación de la fuente de infección que están por debajo de los estándares de calidad de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Aunque existe la capacidad técnica para realizar una adecuada vigilancia de la rubéola todavía no está consolidada la vigilancia exhaustiva y rigurosa de cada caso.

Durante el año 2008 se notificó un caso de **síndrome de rubéola congénita (SRC)**, que supone una incidencia de 0,39 casos por 100.000 recién nacidos vivos, inferior al indicador de eliminación de la Infección por Rubéola Congénita que propone la OMS (<1 caso de SRC por 100.000 nacidos vivos).

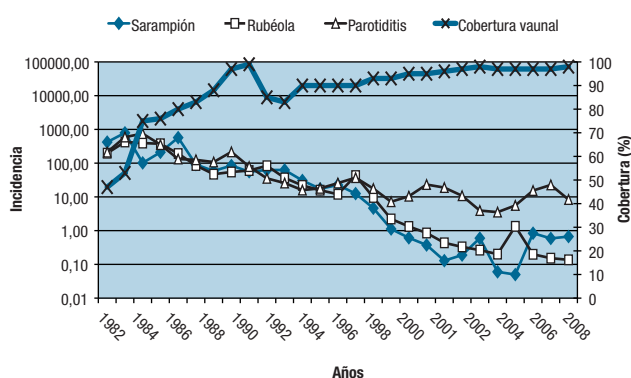
Durante 2008 se notificaron 3.845 casos de **parotiditis**, lo que supone una incidencia de 8,60 por 100.000 habitantes, con un descenso de 2,7 veces la observada en el 2007 (23,38 por 100.000) (figura 5). Las CCAA que presentaron las tasas más altas fueron Navarra (31,02), País Vasco (20,42) Aragón (15,07) y Canarias (13,19); las tasas más bajas las presentaron Baleares (3,38), Cataluña (3,44), Extremadura (3,53) y La Rioja (3,89).

Las coberturas con la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) para la primera dosis son mayores o iguales al 95% desde 1999, en todo el país (figura 5). En el año 2008 las coberturas fueron del 97,8 % (rango por CCAA: 94,3 % - 100 %) para la primera dosis y del 94,4 % (rango por CCAA: 90,5 % - 99,0%), para la segunda dosis.

Sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA): durante el año 2008 se notificaron 35 casos (57,1% en hombres) de PFA que suponen una tasa de incidencia de 0,53 casos de PFA por 100.000 niños menores de 15 años, incidencia inferior a la establecida por la OMS (de al menos 1 por 100.000 habitantes) como criterio óptimo de sensibilidad del Sistema de Vigilancia. Esta situación es variable por Comunidades

Figura 5

Vigilancia del Sarampión, Rubéola y Parotiditis. España 1982- 2008. Incidencia anual por 100.000 habitantes y Cobertura vacunal



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Autónomas. Hay comunidades en las que no se detectan casos, si bien dado el tamaño de su población, el número de casos anuales esperados es inferior a uno. El número de notificaciones de PFA ha disminuido siguiendo la tendencia observada en años anteriores.

En el año 2008 la cobertura de vacunación frente a poliomielitis con tres dosis de VPI en niños de 0-1 años, fue del 96,9%, con un rango por CCAA de 94%-100%. La cobertura de vacunación en niños de 1-2 años de edad (4ª dosis booster) fue de 94,9%.

Los indicadores de calidad de la vigilancia de PFA, referentes a la investigación epidemiológica, seguimiento y diagnóstico de laboratorio, una vez detectados los casos por el sistema, continúan con cifras superiores o cercanas al 80%, estándar de calidad. En cuanto a los indicadores relativos a la oportunidad en la notificación y a la toma de muestras "adecuadas" han descendido en este año y se sitúan por debajo de los estándares. Sólo el 40% de los casos fueron notificados en un período ≤ 7 días desde el inicio de los síntomas y sólo al 40% de los casos notificados se les recogió dos muestras adecuadas de heces.

Hasta que no se alcance la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en todo el mundo, existe un riesgo de importación que no se puede menospreciar. España es un país que puede ser considerado de riesgo para la importación, dada su proximidad al continente africano y a que es el tercer país del mundo en número de visitantes anuales; por ello es muy importante que se mantengan altas coberturas de vacunación y que el sistema de vigilancia de parálisis flácida se mantenga activo y alerta.

La vigilancia de la **difteria** se estableció en España en el año 1901, pero sólo hay datos de notificación desde 1940. La vacuna monovalente contra la difteria se introdujo en España en 1944 pero la ausencia de casos se aprecia desde la introducción sistemática en el año 1965 de la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina. El último caso de difteria en España se notificó en el año 1986. Desde el año 2000 la cobertura vacunal está por encima del 95%.

La incidencia de **tétanos** se mantiene estable en los últimos años. En el año 2008 se notificaron 15 casos con una tasa de incidencia de 0,03 casos por 100.000 habitantes, procedentes de siete CCAA. Desde 1997, año en que se incorporó la rúbrica **tétanos neonatal**, no se ha notificado ningún caso de esta enfermedad.

Respecto a la **tos ferina**, en 1986 se inició una clara tendencia descendente más acusada a partir de 1998, año en que se alcanzan y mantienen coberturas de vacunación superiores al 95%. Desde el año 2000 las tasas han sido inferiores a 1,5 por 100.000. La incidencia presenta un patrón cíclico cada 2-3 años, tal como está descrito en el comportamiento habitual de esta enfermedad. Entre 1997 y 2007 el 89,6% de los casos han sido menores de 14 años; el 40,0% son menores de un año entre los que destacan los niños de 1-2 meses de edad. En 2008 se notificaron 663 casos (1,48 casos por 100.000 habitantes) lo que supone un

incremento del 18% con respecto a la incidencia del 2007 (1,25 por 100.000 habitantes).

En el año 2008, las coberturas vacunales frente a difteria, tétanos y tos ferina, fueron de 96,9% (rango por CCAA: 94,3% - 99,7%) para la serie básica y 94,9 % (rango por CCAA: 86,8% - 100%) para la dosis de refuerzo entre el primer y segundo año de vida. La cobertura de la quinta dosis a los 4-6 años fue de 92,3% (rango por CCAA: 84,4% - 98%) y la sexta a los 14 años, con Td fue de 83,3% (rango por CCAA: 66,7% - 99,7%).

La **varicela** se incluyó como enfermedad de declaración obligatoria en España en 1904, con la declaración semanal numérica (número total de casos por semana de inicio de síntomas). Con el objetivo de evaluar el impacto de las políticas de vacunación establecidas en 2005 (vacunación de susceptibles de entre 10 y 14 años de edad), en enero de 2007 el grupo de trabajo de Vigilancia Epidemiológica de la Comisión de Salud Pública del CISNS aprobó una nueva propuesta de vigilancia de varicela, que incorpora a la notificación semanal numérica (EDO) la distribución de los casos incidentes por grupos de edad y sexo, así como el seguimiento de la gravedad y complicaciones y la mortalidad.

Durante el período 1997-2008 se ha notificado a la RENAVE una media anual de 168.301 casos de varicela, (IA 449,2 por 100.000 habitantes). En 2008 se notificaron 125.157 casos (340,3 casos por 100.000 habitantes) lo que supone descenso del 23 % con respecto a la incidencia del 2007 (420,2 por 100.000 habitantes).

Respecto a otras enfermedades prevenibles por inmunización, el total de casos de **enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*** notificados al SIM en 2008 fue de 71 procedentes de 38 laboratorios de microbiología clínica de 8 CCAA. De los 71 casos de enfermedad invasiva por *H. influenzae* sólo 6 casos se han notificado como serotipo b (sólo un caso menor de 5 años). El número de casos de enfermedad invasiva por *H. influenzae* para todas las edades muestra una disminución desde 1995 hasta el 2008 y luego se estabiliza. Cuando se analiza la tendencia por grupos de edad se observa que en el grupo de menores de 5 años el número de casos disminuye desde 1995 hasta el año 2000 estabilizándose desde entonces mientras que en el grupo de mayores de 15 años se observa un aumento del número de casos durante todo el periodo.

Zoonosis

En el año 2008 se notificaron de forma numérica 170 casos de **brucelosis** (tasa de 0,38 por 100.000 habitantes), suponiendo una reducción del 37,71% respecto 2007 (figura 6). En los últimos 10 años la enfermedad ha pasado de más de 1.500 casos por año a cifras en la que no se llega a 200 casos anuales, éste es el efecto de las campañas de control y erradicación de la brucelosis en ganado ovino, caprino y bovino.

La Comunidad Extremeña sigue siendo la región con más altas tasas (2,97 por 100.000 habitantes y 32 casos) aunque esta tasa se ha reducido de forma apreciable respecto a los años anteriores. Las CCAA más afectadas además de Extremadura son Castilla y León, Castilla-La Mancha y Andalucía, aunque en todas se ha producido un descenso.

En 2008 no se comunicaron casos de **rabia** humanos ni en mamíferos terrestres. Este año se diagnosticó como positivo frente a European Bat lyssavirus un murciélago en Badajoz, que una vez tipado correspondió al Genotipo. Por otra parte Ceuta comunicó un perro rabioso. Se continúan realizando estudios de circulación de Lisavirus europeo de murciélagos entre las colonias de quirópteros españoles, constatándose circulación de Lisavirus europeo entre varias especies de murciélagos.

En 2008, se declaró el mismo número de casos de **carbunco** que el año anterior (12, de los que 10 fueron comunicados por Aragón), ésta sigue siendo una enfermedad considerada como zoonosis endémica de ámbito regional, por lo que sólo es declarada por las comunidades en las que presenta este carácter.

Los casos de **Fiebre Exantemática Mediterránea** han aumentado respecto al año anterior (185 frente a 170 en 2007). Cataluña con 43 casos (23 de ellos en Girona) es la Comunidad con más casos pero son las Islas Baleares, con 36 casos, la Comunidad con la tasa más alta (3,48).

La **Hidatidosis** mantiene el número de casos comunicados respecto a 2007: 173 (tasa de 0,4 por 100.000 habitantes) en 2008 frente a 178 (tasa de 0,39 por 100.000 habitantes) en 2007. Castilla y León (39 casos), Aragón (23), Castilla-La Mancha (22) y Extremadura (18) son las Comunidades con mayor número de casos.

En el año 2008 se notificaron 87 casos de **Leishmaniasis**, cifra que supone un 32% de reducción respecto a 2007 (128). Andalucía comunicó 33 casos, seguida por Cataluña y Madrid con 15, y Baleares con 11.

La **Fiebre recurrente por garrapatas** duplica el número de casos respecto al año anterior pasando de 14 en 2007 a 29 en 2008, este aumento es debido a la comunicación de 24 casos producidos en las Islas Baleares, 2 en Andalucía, 2 en Aragón y uno en Castilla y León.

Otras enfermedades vigiladas mediante el SIM, son: **Listeriosis**, con 88 casos, 6 más que el año pasado, y **fiebre Q**, que ha experimentado una disminución respecto al último año con 119 diagnósticos frente a 159 en 2007. Otras zoonosis de baja prevalencia como la **Enfermedad de Lyme** y **Leptospirosis** han sido diagnosticadas con 1 y 5 notificaciones respectivamente. Se han notificado 31 casos de **teniasis** siendo en 19 de ellos identificada *Taenia saginata*.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

El número de casos de **sífilis** comunicados a la RENAVE continúa en ascenso; en 2008 se han notificado 2.545 casos (tasa de 5,70 por 100.000 habitantes) frente a los 1.936 casos (tasa: 4,38 por 100.000 habitantes) declarados en 2007. Las Comunidades que presentan tasas más altas en el año 2008 son Canarias, con 12,85 por 100.000 habitantes, Asturias, con 12,76 por 100.000 y Baleares, con 9,56 por 100.000. Respecto a la sífilis congénita, se han declarado 10 casos confirmados en este último año.

La **infección gonocócica** también ha experimentado un ascenso desde 1.698 casos notificados en 2007 hasta 1.897 casos en 2008 (tasa de 3,84 por 100.000 habitantes en 2007 y 4,25 en 2008). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido la Comunidad Valenciana (9,75), Canarias (8,93) y Navarra (5,47).

De las infecciones de transmisión sexual vigiladas por el SIM, las causadas por *Chlamydia trachomatis* han supuesto 402 diagnósticos en el año 2008.

Según estos datos, continúa el aumento de las ITS sometidas a vigilancia que ya se apuntaba con el cambio de tendencia observado a partir del año 2002; destaca en particular el importante incremento en la incidencia de sífilis (figura 7).

Hepatitis víricas

La incidencia de **hepatitis B** presentó una evolución descendente desde 1998 hasta 2004. En el año 2005 se produjo un cambio en la tendencia que se ha incrementado cada año desde entonces. En 2008 se declararon 1.011 casos (tasa de 2,26 por 100.000) un 2,6 % más de casos

que el año anterior. La vacuna de la Hepatitis B se incluyó en el año 1982 de forma selectiva en grupos de riesgo. En 1992 se inicia la recomendación de vacunación en adolescentes, y en 1996 todas las CCAA la habían incorporado en sus calendarios. En 1992 se incluyó en el calendario al nacimiento, a los dos y seis meses de vida, pero no estuvo incorporada en todas las CCAA hasta el año 2002. La cobertura de vacunación con tres dosis en el 2008 fue del 96% para la serie básica y 83% para las tres dosis.

La incidencia de **hepatitis A** en el año 2008 fue de 5,03 casos por 100.000 habitantes (2.250 casos), lo que supuso un aumento del doble con respecto al año anterior que fue de 2,27 casos por 100.000 habitantes (1.002 casos). Este aumento afectó a la mayoría de las CCAA. También se produjo un aumento en el número de brotes, produciéndose diversos brotes en el colectivo de hombres que tienen sexo con hombres y también habría que destacar aquellos producidos por el consumo de tellinas contaminadas. Sólo Ceuta, Melilla y Cataluña tienen incorporada la vacuna frente a esta enfermedad en calendario infantil.

El número de casos de "otras hepatitis víricas" ha aumentado ligeramente, de 698 casos en 2007 a 755 en 2008.

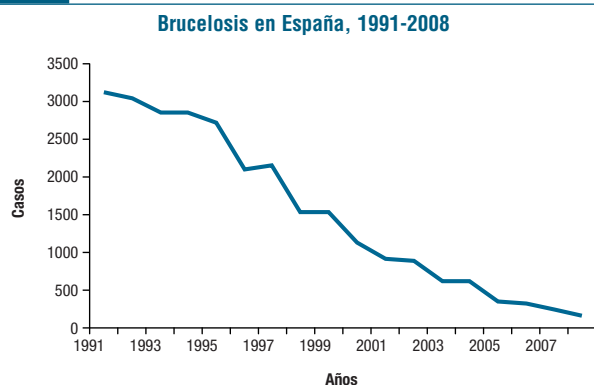
Enfermedades de baja incidencia

En el año 2008 se han comunicado en España 295 casos de **paludismo** importado. Hay un claro predominio de hombres frente a mujeres (razón hombre/mujer de 1,81). Los adultos menores de 20 años representan el 17,63% de los casos. *Plasmodium falciparum* consta como especie más diagnosticada, con más del 82% de las identificaciones (221) seguida a distancia por *Plasmodium vivax* e infecciones mixtas. En el 91,18% de los casos se produce la transmisión en el continente africano, encabezando la lista de países que más casos aportan Guinea Ecuatorial (27,13% de los que se producen en África) y Nigeria (26,82% de los que se producen en África), a más larga distancia se sitúan otros países como Camerún, Senegal y Costa de Marfil. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas es el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas endémicas, (52,53% de los casos notificados) y 34,40% son inmigrantes. Hay que destacar que en 2008 se han producido 6 defunciones por paludismo.

En 2008, la Organización Mundial de la Salud y la Unión Europea detectaron un aumento notable de casos de paludismo por *P. falciparum* en personas procedentes de Gambia desde el mes de septiembre de 2008. En España, se comunicaron 8 casos de personas procedentes de Gambia, sorprendiendo la alta letalidad pues 3 de ellos murieron.

No se declaró ningún caso de **cólera**, **fiebre amarilla**, **peste** o **tifus exantemático**.

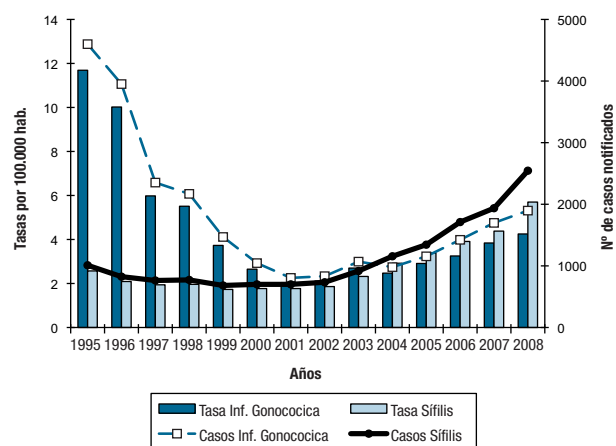
Figura 6



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Figura 7

Incidencia de infecciones de transmisión sexual. Nº de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2008



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Tabla 2

Incidencia de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos notificados por provincias/CCAA. España 2008

	Brucelosis	Disenteria	Enfermedad Meningocócica	F. tifoidea y paratifoidea	Gripe	Hepatitis A	Hepatitis B	Infección gonocócica	Meningitis tuberculosa	Otras Hepatitis víricas	Parotiditis	Rubéola	Sarampión	Sífilis	Tos Ferina	Tuberculosis respiratoria	Varicela
Almería	6	1	12	0	0	70	15	24	2	46	9	0	0	179	4	142	19
Cádiz	3	0	14	0	0	69	19	18	0	22	66	18	222	27	8	103	9
Córdoba	6	0	10	4	0	23	7	11	2	13	2	0	0	17	3	74	3
Granada	13	0	14	1	0	63	5	20	1	16	80	0	2	66	16	145	17
Huelva	1	0	12	0	0	11	4	11	3	3	360	0	16	7	1	63	5
Jaén	0	0	7	0	0	20	6	3	0	3	4	0	0	2	0	39	4
Málaga	6	19	32	6	0	196	28	32	2	66	4	0	5	112	13	166	439
Sevilla	17	1	28	1	0	347	54	139	4	27	35	0	0	191	6	190	53
ANDALUCÍA	52	21	129	12	0	799	138	258	14	196	560	18	245	601	51	922	549
Huesca	2	0	6	0	2.908	5	10	6	1	7	26	0	0	3	0	31	598
Teruel	2	0	3	0	2.264	13	6	7	0	3	27	0	0	4	0	11	543
Zaragoza	3	9	18	4	20.996	26	65	37	3	43	138	0	1	70	13	218	4.060
ARAGÓN	7	9	27	4	26.168	44	81	50	4	53	191	0	1	77	13	260	5.201
Asturias	1	1	30	3	36.549	21	14	45	1	42	99	4	0	134	2	166	6.935
ASTURIAS	1	1	30	3	36.549	21	14	45	1	42	99	4	0	134	2	166	6.935
Illes Balears	0	5	18	0	10.736	9	16	37	5	45	35	0	1	99	9	146	4.336
BALEARES	0	5	18	0	10.736	9	16	37	5	45	35	0	1	99	9	146	4.336
Palmas (Las)	0	6	10	1	48.816	38	20	105	0	9	155	2	0	92	6	105	3.741
Sta. C. Tenerife	0	0	5	1	39.573	33	28	75	0	20	111	0	0	167	16	57	1.985
CANARIAS	0	6	15	2	88.389	71	48	180	0	29	266	2	0	259	22	162	5.726
Cantabria	2	0	20	2	14.690	5	22	24	1	19	27	0	0	34	11	80	3.763
CANTABRIA	2	0	20	2	14.690	5	22	24	1	19	27	0	0	34	11	80	3.763
Albacete	0	0	4	0	4.817	19	7	8	0	7	9	0	0	5	0	32	759
Ciudad Real	3	0	8	1	6.326	20	16	10	0	9	22	0	0	14	3	57	1.491
Cuenca	0	0	0	0	1.333	0	5	1	2	3	33	0	0	0	0	14	219
Guadalajara	3	0	9	1	1.221	8	3	5	1	3	20	0	0	19	0	27	262
Toledo	8	0	9	1	13.770	13	11	12	0	6	21	0	1	7	0	85	2.064
CAS.-LA MANCHA	14	0	30	3	27.467	60	42	36	3	28	105	0	1	45	3	215	4.795
Ávila	0	0	1	2	1.790	1	4	3	0	0	13	0	0	6	1	26	425
Burgos	7	3	7	0	8.014	20	5	19	3	0	33	0	0	7	3	39	1.037
León	5	0	8	0	17.674	1	20	12	1	0	19	0	0	12	0	68	821
Palencia	1	1	3	1	2.793	1	7	4	1	6	16	0	0	1	6	35	347
Salamanca	4	0	4	1	5.414	11	6	4	0	0	33	0	0	7	2	41	460
Segovia	2	0	1	1	2.393	1	5	0	0	4	14	0	1	2	0	12	172
Soria	1	0	1	0	812	0	5	3	0	0	16	0	0	1	0	12	653
Valladolid	1	6	2	2	5.960	5	45	10	0	2	47	0	1	24	5	49	778
Zamora	1	0	1	1	3.627	1	8	6	0	2	30	0	0	4	1	22	209
CASTILLA Y LEÓN	22	10	28	8	48.477	41	105	61	5	14	221	0	2	64	18	304	4.902
Barcelona	6	46	100	13	21.525	181	63	161	5	40	214	2	11	188	203	1.063	9.466
Girona	5	0	15	1	13.370	27	14	54	3	4	9	1	0	73	45	145	5.066
Lleida	3	0	3	0	3.449	3	2	2	4	5	7	0	0	5	34	91	692
Tarragona	0	0	16	1	5.993	16	18	14	2	27	15	0	0	4	32	123	3.836
CATALUÑA	14	46	134	15	44.337	227	97	231	14	76	245	10	11	270	314	1.422	19.060
Alicante	5	12	22	0	21.191	84	37	171	1	2	59	3	1	153	9	212	8.823
Castellón	1	5	13	0	6.772	40	23	55	1	0	6	0	0	26	4	87	1.870
Valencia	2	49	34	2	25.829	254	72	244	1	0	445	10	1	114	22	392	13.111
C. VALENCIANA	8	66	69	2	53.792	378	132	470	3	2	510	13	2	293	35	691	23.804
Badajoz	13	0	4	6	19.596	33	11	14	1	15	20	0	1	10	0	62	3.578
Cáceres	19	0	4	0	10.434	18	4	4	0	9	18	0	1	10	1	42	1.150
EXTREMADURA	32	0	8	6	30.030	51	15	18	1	24	38	0	2	20	1	104	4.728
Coruña (A)	0	1	39	0	17.277	25	26	30	4	36	69	0	2	19	6	293	2.164
Lugo	0	136	2	0	11.774	3	1	8	1	1	21	0	0	1	1	47	1.316
Ourense	0	1	4	0	19.084	2	20	17	4	5	12	1	0	40	2	60	746
Pontevedra	2	0	22	2	33.654	10	14	33	10	17	58	0	0	56	1	211	2.913
GALICIA	2	138	67	2	81.789	40	61	88	19	59	160	1	2	116	10	611	7.139
Madrid	9	15	70	9	49.186	331	167	202	18	103	675	11	35	347	112	857	14.141
MADRID	9	15	70	9	49.186	331	167	202	18	103	675	11	35	347	112	857	14.141
Murcia	4	0	12	6	31.635	37	15	44	4	13	73	2	0	66	2	213	9.270
MURCIA	4	0	12	6	31.635	37	15	44	4	13	73	2	0	66	2	213	9.270
Navarra	0	11	30	0	25.139	21	8	33	0	4	187	0	0	13	10	73	1.461
NAVARRA	0	11	30	0	25.139	21	8	33	0	4	187	0	0	13	10	73	1.461
Álava	0	2	8	1	8.365	9	6	2	2	4	46	0	0	21	2	30	1.550
Guipúzcoa	1	10	18	1	18.492	21	15	7	4	8	230	0	0	12	21	101	3.001
Vizcaya	2	19	45	2	27.207	22	24	97	4	3	155	0	0	66	18	148	3.208
PAIS VASCO	3	31	71	4	54.064	52	45	106	10	15	431	0	0	99	41	279	7.759
Rioja (La)	0	1	2	0	5.282	11	4	12	0	2	12	0	1	5	6	66	1.597
LA RIOJA	0	1	2	0	5.282	11	4	12	0	2	12	0	1	5	6	66	1.597
Ceuta	0	0	6	1	843	38	1	2	0	27	5	2	5	2	0	34	462
CEUTA	0	0	6	1	843	38	1	2	0	27	5	2	5	2	0	34	462
Melilla	0	0	2	0	931	14	0	0	1	4	5	0	0	1	3	14	78
MELILLA	0	0	2	0	931	14	0	0	1	4	5	0	0	1	3	14	78
TOTAL ESTATAL	170	360	768	79	629.504	2.250	1.011	1.897	103	755	3.845	63	308	2.545	663	6.619	125.706

Tabla 3

Incidencia de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Distribución provincial/CCAA de tasas por 100.000 habitantes. España 2008

	Brucelosis	Disenteria	Enfermedad Meningocócica	F. tifoidea y paratifoidea	Gripe	Hepatitis A	Hepatitis B	Infección gonocócica	Meningitis tuberculosa	Otras Hepatitis víricas	Parotiditis	Rubéola	Sarampión	Sífilis	Tos Ferina	Tuberculosis respiratoria	Varicela
Almería	0,98	0,16	1,96	0,00	0,00	11,44	2,45	3,92	0,33	7,52	1,47	0,00	0,00	29,26	0,65	23,21	3,11
Cádiz	0,25	0,00	1,18	0,00	0,00	5,81	1,60	1,51	0,00	1,85	5,55	1,51	18,68	2,27	0,67	8,67	0,76
Córdoba	0,77	0,00	1,28	0,51	0,00	2,94	0,89	1,40	0,26	1,66	0,26	0,00	0,00	2,17	0,38	9,45	0,38
Granada	1,46	0,00	1,58	0,11	0,00	7,09	0,56	2,25	0,11	1,80	9,01	0,00	0,23	7,43	1,80	16,32	1,91
Huelva	0,21	0,00	2,47	0,00	0,00	2,26	0,82	2,26	0,62	0,62	74,09	0,00	3,29	1,44	0,21	12,97	1,03
Jaén	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	3,05	0,91	0,46	0,00	0,46	0,61	0,00	0,00	0,30	0,00	5,95	0,61
Málaga	0,41	1,28	2,16	0,41	0,00	13,24	1,89	2,16	0,14	4,46	0,27	0,00	0,34	7,57	0,88	11,21	29,66
Sevilla	0,94	0,06	1,54	0,06	0,00	19,11	2,97	7,66	0,22	1,49	1,93	0,00	0,00	10,52	0,33	10,46	2,92
ANDALUCÍA	0,66	0,27	1,63	0,15	0,00	10,10	1,74	3,26	0,18	2,48	7,08	0,23	3,10	7,60	0,64	11,66	6,94
Huesca	0,92	0,00	2,76	0,00	1.339,63	2,30	4,61	2,76	0,46	3,22	11,98	0,00	0,00	1,38	0,00	14,28	275,48
Teruel	1,42	0,00	2,12	0,00	1.602,33	9,20	4,25	4,95	0,00	2,12	19,11	0,00	0,00	2,83	0,00	7,79	384,31
Zaragoza	0,33	0,99	1,98	0,44	2.309,43	2,86	7,15	4,07	0,33	4,73	15,18	0,00	0,11	7,70	1,43	23,98	446,57
ARAGÓN	0,55	0,71	2,13	0,32	2.064,52	3,47	6,39	3,94	0,32	4,18	15,07	0,00	0,08	6,07	1,03	20,51	410,33
Asturias	0,10	0,10	2,86	0,29	3.481,52	2,00	1,33	4,29	0,10	4,00	9,43	0,38	0,00	12,76	0,19	15,81	660,60
ASTURIAS	0,10	0,10	2,86	0,29	3.481,52	2,00	1,33	4,29	0,10	4,00	9,43	0,38	0,00	12,76	0,19	15,81	660,60
Illes Balears	0,00	0,48	1,74	0,00	1.036,32	0,87	1,54	3,57	0,48	4,34	3,38	0,00	0,10	9,56	0,87	14,09	418,54
BALEARES	0,00	0,48	1,74	0,00	1.036,32	0,87	1,54	3,57	0,48	4,34	3,38	0,00	0,10	9,56	0,87	14,09	418,54
Palmas (Las)	0,00	0,58	0,96	0,10	4.687,36	3,65	1,92	10,08	0,00	0,86	14,88	0,19	0,00	8,83	0,58	10,08	359,21
Sta. C. Tenerife	0,00	0,00	0,51	0,10	4.060,39	3,39	2,87	7,70	0,00	2,05	11,39	0,00	0,00	17,14	1,64	5,85	203,67
CANARIAS	0,00	0,30	0,74	0,10	4.384,26	3,52	2,38	8,93	0,00	1,44	13,19	0,10	0,00	12,85	1,09	8,04	284,02
Cantabria	0,35	0,00	3,55	0,35	2.606,44	0,89	3,90	4,26	0,18	3,37	4,79	0,00	0,00	6,03	1,95	14,19	667,67
CANTABRIA	0,35	0,00	3,55	0,35	2.606,44	0,89	3,90	4,26	0,18	3,37	4,79	0,00	0,00	6,03	1,95	14,19	667,67
Albacete	0,00	0,00	1,03	0,00	1.243,22	4,90	1,81	2,06	0,00	1,81	2,32	0,00	0,00	1,29	0,00	8,26	195,89
Ciudad Real	0,60	0,00	1,60	0,20	1.264,53	4,00	3,20	2,00	0,00	1,80	4,40	0,00	0,00	2,80	0,60	11,39	298,04
Cuenca	0,00	0,00	0,00	0,00	642,06	0,00	2,41	0,48	0,96	1,44	15,89	0,00	0,00	0,00	0,00	6,74	105,48
Guadalajara	1,35	0,00	4,05	0,45	549,24	3,60	1,35	2,25	0,45	1,35	9,00	0,00	0,00	8,55	0,00	12,15	117,86
Toledo	1,28	0,00	1,44	0,16	2.202,79	2,08	1,76	1,92	0,00	0,96	3,36	0,16	1,12	0,00	0,00	13,60	330,18
CAS.-LA MANCHA	0,72	0,00	1,54	0,15	1.413,81	3,09	2,16	1,85	0,15	1,44	5,40	0,00	0,05	2,32	0,15	11,07	246,81
Ávila	0,00	0,00	0,61	1,22	1.094,54	0,61	2,45	1,83	0,00	0,00	7,95	0,00	0,00	3,67	0,61	15,90	259,88
Burgos	1,97	0,84	1,97	0,00	2.250,09	5,62	1,40	5,33	0,84	0,00	9,27	0,00	0,00	1,97	0,84	10,95	291,16
León	1,05	0,00	1,67	0,00	3.695,03	0,21	4,18	2,51	0,21	0,00	3,97	0,00	0,00	2,51	0,00	14,22	171,64
Palencia	0,59	0,59	1,78	0,59	1.659,53	0,59	4,16	2,38	0,59	3,57	9,51	0,00	0,00	0,59	3,57	20,80	206,18
Salamanca	1,16	0,00	1,16	0,29	1.575,44	3,20	1,75	1,16	0,00	0,00	9,60	0,00	0,00	2,04	0,58	11,93	133,86
Segovia	1,29	0,00	0,64	0,64	1.541,93	0,64	3,22	0,00	0,00	2,58	9,02	0,00	0,64	1,29	0,00	7,73	110,83
Soria	1,09	0,00	1,09	0,00	881,80	0,00	5,43	3,26	0,00	0,00	17,38	0,00	0,00	1,09	0,00	13,03	709,14
Valladolid	0,20	1,17	0,39	0,39	1.167,06	0,98	8,81	1,96	0,00	0,39	9,20	0,00	0,20	4,70	0,98	9,59	152,34
Zamora	0,52	0,00	0,52	0,52	1.885,07	0,52	4,16	3,12	0,00	1,04	15,59	0,00	0,00	2,08	0,52	11,43	108,62
CASTILLA Y LEÓN	0,89	0,41	1,14	0,33	1.970,34	1,67	4,27	2,48	0,20	0,57	8,98	0,00	0,08	2,60	0,73	12,36	199,24
Barcelona	0,11	0,87	1,90	0,25	408,27	3,43	1,19	3,05	0,09	0,76	4,06	0,04	0,21	3,57	3,85	20,16	179,54
Girona	0,71	0,00	2,14	0,14	1.909,57	3,86	2,00	7,71	0,43	0,57	1,29	0,14	0,00	10,43	6,43	20,71	723,55
Lleida	0,74	0,00	0,74	0,00	851,36	0,74	0,49	0,49	0,99	1,23	1,73	0,00	1,23	8,39	22,46	170,82	170,82
Tarragona	0,00	0,00	2,12	0,13	795,14	2,12	2,39	1,86	0,27	3,58	1,99	0,00	0,00	0,53	4,25	16,32	508,95
CATALUÑA	0,20	0,65	1,88	0,21	621,73	3,18	1,36	3,24	0,20	1,07	3,44	0,14	0,15	3,79	4,40	19,94	267,27
Alicante	0,28	0,66	1,22	0,00	1.173,94	4,65	2,05	9,47	0,06	0,11	3,27	0,17	0,06	8,48	0,50	11,74	488,78
Castellón	0,18	0,89	2,31	0,00	1.204,98	7,12	4,09	9,79	0,18	0,00	1,07	0,00	0,00	4,63	0,71	15,48	332,74
Valencia	0,08	2,00	1,39	0,08	1.053,77	10,36	2,94	9,95	0,04	0,00	18,16	0,41	0,04	4,65	0,90	15,99	534,90
C. VALENCIANA	0,17	1,37	1,43	0,04	1.116,43	7,85	2,74	9,75	0,06	0,04	10,58	0,27	0,04	6,08	0,73	14,34	494,04
Badajoz	1,96	0,00	0,60	0,90	2.954,61	4,98	1,66	2,11	0,15	2,26	3,02	0,00	0,15	1,51	0,00	9,35	539,48
Cáceres	4,59	0,00	0,97	0,00	2.522,28	4,35	0,97	0,97	0,00	2,18	4,35	0,00	0,24	2,42	0,24	10,15	278,00
EXTREMADURA	2,97	0,00	0,74	0,56	2.788,54	4,74	1,39	1,67	0,09	2,23	3,53	0,00	0,19	1,86	0,09	9,66	439,03
Coruña (A)	0,00	0,09	3,51	0,00	1.555,47	2,25	2,34	2,70	0,36	3,24	6,21	0,00	0,18	1,71	0,54	26,38	194,83
Lugo	0,00	39,66	0,58	0,00	3.433,77	0,87	0,29	2,33	0,29	0,29	6,12	0,00	0,00	0,29	0,29	13,71	383,80
Ourense	0,00	0,31	1,22	0,00	5.827,48	0,61	6,11	5,19	1,22	1,53	3,66	0,31	0,00	12,21	0,61	18,32	227,80
Pontevedra	0,21	0,00	2,36	0,21	3.611,74	1,07	1,50	3,54	1,07	1,82	6,22	0,00	0,00	6,01	0,11	22,64	312,62
GALICIA	0,07	5,09	2,47	0,07	3.014,83	1,47	2,25	3,24	0,70	2,17	5,90	0,04	0,07	4,28	0,37	22,52	263,15
Madrid	0,15	0,24	1,14	0,15	798,74	5,38	2,71	3,28	0,29	1,67	10,96	0,18	0,57	5,63	1,82	13,92	229,64
MADRID	0,15	0,24	1,14	0,15	798,74	5,38	2,71	3,28	0,29	1,67	10,96	0,18	0,57	5,63	1,82	13,92	229,64
Murcia	0,29	0,00	0,87	0,43	2.283,02	2,67	1,08	3,18	0,29	0,94	5,27	0,14	0,00	4,76	0,14	15,37	668,99
MURCIA	0,29	0,00	0,87	0,43	2.283,02	2,67	1,08	3,18	0,29	0,94	5,27	0,14	0,00	4,76	0,14	15,37	668,99
Navarra	0,00	1,82	4,98	0,00	4.169,63	3,48	1,33	5,47	0,00	0,66	31,02	0,00	0,00	2,16	1,66	12,11	242,33
NAVARRA	0,00	1,82	4,98	0,00	4.169,63	3,48	1,33	5,47	0,00	0,66	31,02	0,00	0,00	2,16	1,66	12,11	242,33
Álava	0,00	0,66	2,65	0,33	2.767,68	2,98	1,99	0,66	0,66	1,32	15,22	0,00	0,00	6,95	0,66	9,93	512,84
Guipúzcoa	0,15	1,46	2,62	0,15	2.694,30	3,06	2,19	1,02	0,58	1,17	33,51	0,00	0,00	1,75	3,06	14,72	437,25
Vizcaya	0,18	1,69	4,01	0,18	2.424,81	1,96	2,14	8,65	0,36	0,27	13,81	0,00	0,00	5,88	1,60	13,19	285,91
PAIS VASCO	0,14	1,47	3,36	0,19	2.561,54	2,46	2,13	5,02	0,47	0,71	20,42	0,00	0,00	4,69	1,94	13,22	367,62
Rioja (La)	0,00	0,32	0,65	0,00	1.710,61	3,56	1,30	3,89	0,00	0,65	3,89	0,00	0,32	1,62	1,94	21,37	517,20
LA RIOJA	0,00	0,32	0,65	0,00	1.710,61	3,56	1,30	3,89	0,00	0,65	3,89	0,00	0,32	1,62	1,94	21,37	517,20
Ceuta	0,00	0,00	8,59	1,43	1.207,46	54,43	1,43	2,86	0,00	38,67	7,16	2,86	7,16	2,86	0,00	48,70	661,74
CEUTA	0,00	0,00	8,59	1,43	1.207,46	54,43	1,43	2,86	0,00	38,67	7,16	2,86	7,16	2,86	0,00	48,70	661,74
Melilla	0,00	0,00	2,97	0,00	1.381,24	20,77	0,00	0,00	1,48	5,93	7,42						